PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

05-127819

(43)Date of publication of application: 25.05.1993

(51)Int.CL

G06F 3/033 G06F 3/033 G06F 15/60 G06F 15/62

(21)Application number: 03-311519

(71)Applicant: NEC CORP

(22)Date of filing:

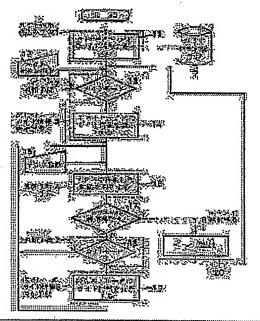
31.10,1991

(72)Inventor: KAMIGAKI NAOKO

(54) STROKE COMMAND SUPPORTING SYSTEM

(57)Abstraot:

PURPOSE: To easily use a stroke command even by a person who does not memorize the selecting method of the stroke command. CONSTITUTION: A guide information reading means 1 reads the guide information of the stroke command from a guide information storing means 7 and when a guide mode is set in the case of depressing the button of a mouse, a first stroke guide information display means 3 displays the guide information of the first stroke. When the mouse is moved for one stroke, a locus judging means 4 judges the locus of moving the mouse and when the guide mode is maintained while continuously pushing the button of the mouse after the mouse is moved for one stroke, a next stroke guide information display means 5 displays the guide information of the next stroke. When the depression of the button of the mouse is canceled after the mouse is moved for one stroke, a command selecting means 6 selects the command based on the mouse locus judged by the locus judging means 4.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C): 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本函符許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-127819

(43)公開日 平成5年(1993)5月25日

(61)Int.Cl. ⁵		識別配号	广内整理番号	FΙ	技術表示簡所
G06F	3/033	340 E	7927—5B		
		380 D	7927—5B		
	15/60	320	7922-5L		
•	15/62	320 K	8125-5L		

審査請求 未請求 請求項の数1(全 5 頁)

(21)出顯番号

特題平3-311519

(22)出題日

平成3年(1991)10月31日

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 上担 尚子

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株

式会社内

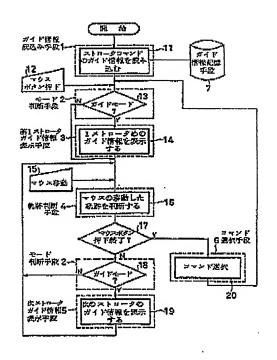
(74)代理人 弁理士 河原 純一

(54) 【発明の名称】 ストロークコマンド支援方式

(57) 【要約】

【目的】 ストロークコマンドの選択方法を覚えていない人でもストロークコマンドを容易に使うことができるようにする。

【構成】 ガイド情報読込み手段1はガイド情報記憶手度7からストロークコマンドのガイド情報を読み込み、第1ストロークガイド情報表示手段3はマウスのボタンが押されたときにガイドモードであれば1ストロークめのガイド情報を表示し、軌跡判断手段4はマウスが1ストローク移動したときにマウスの移動した軌跡を判断し、次ストロークガイド情報表示手段5はマウスが1ストローク移動した役にマウスのボタンが押されたままでかつガイドモードであれば次のストロークのガイド情報を表示し、コマンド選択手段6はマウスが1ストローク移動した後にマウスのボタンの押下が解除されていれば軌跡判断手段4により判断されたマウスの軌跡に基づいてコマンドを選択する。



【請求項1】 マウスをボタンを押したまま移動させ移動したマウスの軌跡によりコマンドを選択するストロークコマンド方式において、

あらかじめ指定したストロークコマンドのガイド情報を 読み込むガイド情報読込み手段と、

マウスのボタンが押されたときにガイドモードであれば 1ストロークめのガイド情報を表示する第1ストローク ガイド情報表示手段と、

マウスが1ストローク移動したときにマウスの移動した 10 軌跡を判断する軌跡判断手段と、

マウスが1ストローク移動した後にマウスのボタンが押されたままでかつガイドモードであれば次のストロークのガイド情報を表示する次ストロークガイド情報表示手段と、

マウスが1ストローク移動した後にマウスのボタンの押下が解除されていれば前記軌跡判断手段により判断されたマウスの軌跡に基づいてコマンドを選択するコマンド 選択手段とを有することを特徴とするストロークコマンド支援方式。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】本発明はマウスをボタンを押したまま移助させ移動したマウスの軌跡によりコマンドを選択するストロークコマンド方式に関し、特にストロークコマンド交接方式に関する。

[0002]

【従来の技術】従来、グラフィック機能を利用したPWB(Print-Wired Board)やLSI(Latge Scale Integrated circuit)のレイアウトシステム等では、ストロークコマンドを選択する際にガイド情報の表示等による支援は行われていなかった。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】上述した従来のレイアウトシステム等では、ストロークコマンドの選択に際してガイド情報の表示等による支援は行われていなかったので、ストロークコマンド自体は大変使いやすいにも拘わらず、ストロークコマンドの選択方法を覚えていない 40人にはストロークコマンドを使うことができないという問題点があった。

【0004】本発明の目的は、上述の点に鑑み、ガイドモードでストロークコマンドを選択する際に1ストローク毎に次のストロークのガイド情報を画面上に表示することにより、ストロークコマンドの選択方法を覚えていない人でもストロークコマンドを容易に使うことができるようにしたストロークコマンド支援方式を提供することにある。

[0005]

【課題を解決するための手段】本発明のストロークコマンド支援方式は、マウスをボタンを押したまま移動させ移動したマウスの軌跡によりコマンドを選択するストロークコマンド方式において、あらかじめ指定したストロークコマンドのガイド情報を読み込むガイド情報読込み手段と、マウスのボタンが押されたときにガイドモードであれば1ストロークめのガイド情報を表示する第1ストロークガイド情報表示手段と、マウスが1ストローク移動した後にマウスのボタンが押されたままでかつガイドモードであれば次のストロークのガイド情報を表示する次ストロークガイド情報を表示する次ストロークガイド情報表示手段と、マウスが1ストローク移動した後にマウスのボタンの押下が解除されていれば前記軌跡判断手

段により判断されたマウスの軌跡に基づいてコマンドを

選択するコマンド選択手段とを有する。

[0006]

【作用】本発明のストロークコマンド支援方式では、ガイド情報読込み手段があらかじめ指定したストロークコマンドのガイド情報を読み込み、第1ストロークガイド情報表示手段がマウスのボタンが押されたときにガイドモードであれば1ストロークめのガイド情報を表示し、軌跡判断手段がマウスが1ストローク移動したときにマウスの移動した軌跡を判断し、次ストロークガイド情報表示手段がマウスが1ストローク移動した後にマウスのボタンが押されたままでかつガイドモードであれば次のストロークのガイド情報を表示し、コマンド選択手段がマウスが1ストローク移動した後にマウスのボタンの抑下が解除されていれば軌跡判断手段により判断されたマウスの軌跡に基づいてコマンドを選択する。

[0007]

30

【実施例】次に、本発明について図面を参照して詳細に 説明する。

【0008】図1は、本発明の一実施例に係るストロー クコマンド支援方式の処理を示す流れ図である。本実施 例のストロークコマンド支援方式は、ストロークコマン ドガイド情報読込みステップ11と、マウスボタン押下 ステップ12と、ガイドモード判断ステップ13と、第 1ストロークガイド情報表示ステップ14と、マウス移 助ステップ15と、マウス移動軌跡判断ステップ16 と、マウスボタン押下終了判定ステップ17と、ガイド モード判断ステップ18と、次ストロークガイド情報表 示ステップ19と、コマンド選択ステップ20とからな る。なお、ストロークコマンドガイド情報読込みステッ プ11はガイド情報読込み手段1に、ガイドモード判断 ステップ13および18はモード判断手段2に、第1ス トロークガイド情報表示ステップ14は第1ストローク ガイド情報表示手段3に、マウス移助軌跡判断ステップ 16は軌跡判断手段4に、次ストロークガイド情報表示 so ステップ19は次ストロークガイド情報表示手段5に、

2

コマンド選択ステップ20はコマンド選択手段6にそれ ぞれ対応している。また、図1中、符号7はストローク コマンドのガイド情報を記憶するガイド情報記憶手段を 示す

【0009】次に、このように構成された本実施例のストロークコマンド支援方式の動作について説明する。

【0010】本実施例のストロークコマンド支援方式が 立ち上げられると、ガイド情報銃込み手段1は、あらか じめ指定されたストロークコマンドのガイド情報をガイ ド情報配憶手段7からこみ込む(ステップ11)。

【0011】この後、マウスのボタンが押されると(ステップ12)、ストロークコマンドの選択状態になるので、モード判断手段2は、ガイドモードかどうかを判断する(ステップ18)。

【0012】ガイドモードであるならば、第1ストロークガイド情報表示手段3は、「1ストロークめでこの方向に進むとこれらのコマンドが選択できる」というガイド情報を両面上に表示して(ステップ14)、マウスの移動を待つ。一方、ガイドモードでなければ、ステップ14はスキップされる。

【0013】マウスが移動されたならば(ステップ15)、軌跡判断手段4は、マウスが移動した軌跡を判断する(ステップ16)。

【0014】次に、マウスのボタンが押されたままかど うかが判断され(ステップ17)、マウスのボタンが押されたままならば、ストロークコマンドの選択状態が継続しているので、モード判断手段2は、ガイドモードか どうかを判断し(ステップ18)、ガイドモードでなければステップ15に制御を戻し、次のマウスの移動を待つ。

【0015】ガイドモードであるならば、次ストロークガイド情報表示手段5は、「次のストロークでこの方向に進むとこれらのロマンドが選択できる」というガイド情報を面面上に表示して(ステップ19)、ステップ15に制御を戻し、次のマウスの移動を待つ。

【0016】マウスが1ストローク移動した後に(ステップ16)、マウスのボタンの押下が解除されていれば(ステップ17でノー)、ストロークコマンドの選択状態が終了し1つのストロークコマンドの選択指示が終わったので、コマンド選択手段6は、軌跡判断手段4によ 40り判断されたマウスの軌跡に基づいてコマンドを選択し(ステップ20)、ステップ12に制御を戻し、次のマウスのボタンの押下を待機する。

【0017】図2は、本実施例のストロークコマンド支援方式における画面イメージの一例を示す図であり、1ストロークめのガイド情報を示している。図2において、点21は、現在のカーソル位置を示している。カーソル位置21から次のストロークで、点22の方向に進むとコマンド1~4が選択でき、点23の方向に進むとコマンドA~Cが選択できる。同様に、点24の方向に50

進むとコマンドI〜IIIが選択でき、点25の方向に 進むとコマンドa〜dが選択できる。

【0018】図3ば、図2で点22の方向に進んだ後の画面イメージの一例を示す図であり、次のストロークのガイド情報を示している。点31はカーソル位置で、点31から点32の方向に進むとコマンド2が選択でき、点33の方向に進むとコマンド3が選択でき、点34の方向に進むとコマンド4が選択できる。

【0019】図4は、図2の点21にカーソルのある状態からのストロークコマンド選択時のマウス(カソール)の移動軌跡を例示する図である。カーソル位置から破験矢印41に従って移動するとコマンド1が選択され、カーソル位置から破験矢印42に従って移動するとコマンド2が選択される。同様に、カーソル位置から破験矢印43に従って移動するとコマンド3が選択され、カーソル位置から破験矢印44に従って移動するとコマンド4が選択される。

[0020]

【発明の効果】以上説明したように本発明は、ガイド情報院込み手段、第1ストロークガイド情報表示手段、軌跡判断手段、次ストロークガイド情報表示手段およびコマンド選択手段を設け、ガイドモードでストロークコマンドを使用する際に1ストローク毎に次のストロークのガイド情報を画面上に表示することにより、ストロークコマンドの選択方法を覚えていない人でもストロークコマンドを容易に使うことができるという効果がある。

【0021】また、画面上に表示されたガイド情報に従って使っているうちにストロークコマンドの選択方法を 無理なく自然に覚えられるという効果がある。

o 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例に係るストロークコマンド支 接方式の処理を示す流れ図である。

【図2】本实施例のストロークコマンド支援方式における1ストロークめのガイド情報の表示イメージを例示する図である。

【図3】本実施例のストロークコマンド支援方式における次ストロークのガイド情報の表示イメージを例示する 図である。

【図4】本実施例のストロークコマンド支援方式におけるストロークコマンド選択時のマウスの移動軌跡を例示する図である。

【符号の説明】

- 1 ガイド情報読込み手段
- 2 モード判断手段
- 3 第1ストロークガイド情報表示手段
- 4 軌跡判断手段
- 5 次ストロークガイド情報表示手段
- 6 コマンド選択手段
- 7 ガイド情報記憶手段
- ia 11 ストロークコマンドガイド情報読込みステップ

6

- 12 マウスボタン押下ステップ
- 13 ガイドモード判断ステップ
- 14 第1ストロークガイド情報表示ステップ
- 15 マウス移動ステップ
- 16 マウス移動軌跡判断ステップ

- 17 マウスボタン押下終了判定ステップ
- 18 ガイドモード判断ステップ
- 19 次ストロークガイド情報表示ステップ
- 20 コマンド選択ステップ

